

Vitenskapsmuseet

Seksjon for arkeologi og kulturhistorie

PROSJEKTPLAN FOR ARKEOLOGISK UTGRAVNING

**SØKNAD OM DISPENSASJON FRA KULTURMINNELOVEN § 8.4 – REGULERINGSPLAN FOR
KIRKHOLMEN / BRENNHOLMEN INDUSTRIOMRÅDE, ÅFJORD KOMMUNE, SØR-TRØNDELAG**

<i>Saksbehandler</i>	<i>Ingrid Ystgaard</i>
<i>Sted</i>	<i>Kirkholmen / Brennholmen</i>
<i>Gnr/bnr</i>	<i>106/1</i>
<i>Vår ref.</i>	<i>2015/466</i>
<i>Fylkeskom. ref.</i>	<i>201327652</i>
<i>Riksantikv. ref</i>	
<i>Kulturminnetype</i>	<i>Forhistoriske graver</i>
<i>Askeladden id.</i>	<i>16660-1-2</i>

$$\left[\begin{array}{c} 2 \end{array} \right]$$

1 BAKGRUNN

På Kjerkeholmen er det i dag etablert et industriområde, mens Brennholmen så langt har ligget uberørt. Med foreliggende forslag til områdeplan ønsker Åfjord kommune å legge til rette for at Brennholmen kan innlemmes i industriområdet ved framtidige behov. Forslaget til områdeplan legger til rette for dette, og forslaget er i tråd med kommuneplanens arealdel, vedtatt 24.03.2010.

2 NATURTOPOGRAFI

Kjerkeholmen og Brennholmen ligger i Stokksundet i Åfjord. Kjerkeholmen fungerer som bruhode mellom Stokkøya og fastlandet, og på holmen er det i dag etablert industri. Brennholmen er i dag uten bruforbindelse, men ligger tett inntil Kjerkeholmen og er tilgjengelig derfra. Sør for holmene ligger Stokksund med tettsted og kirkested. Stokksundet er en marin hovedfartsåre i Åfjord, der innaskjærs transport er sikret på innsida av Linesøya og Stokkøya. Kjerkeholmen er relativt lav, opp mot 10 m.o.h., mens Brennholmen er noe høyere, opp mot 25 m.o.h. På Brennholmen ligger det i dag et nedlagt gårdsbruk.

3 REGISTRERING

Planområdet er registrert i flere omganger. På Kjerkeholmen ligger det et kirkested, id. 173906. Etter en kildegjennomgang hos Riksantikvaren har man kommet fram til at kirkestedet ikke er av middelalder opprinnelse, men sannsynligvis stammer fra midten av 1600-tallet (opplysninger i Askeladden; Brendalsmo 2006:399f). Kirkestedet er foreslått regulert til hensynssone i forslaget til områdeplan.

Brennholmen er registrert for Økonomisk kartverk. Det er registrert en rund og en rektangulær steinlegning, id 16660 1 og 2, nær toppen av holmen og vest for det nedlagte gårdsbruket. I tillegg har Sør-Trøndelag fylkeskommune registrert Brennholmen med tanke på steinalderlokaliteter ved hjelp av prøvestikk. Det ble ikke påvist aktivitet fra steinbrukende tid på Brennholmen. Fylkeskommunen har også kontrollregistrert de to steinlegningene. Id 16660-1 er i ØK beskrevet som steinegning, trolig sammenrast sjømerke, men fylkeskommunen mener at steinlegningen sannsynligvis er en forhistorisk grav. Id 16660-2 framstår som tydelig i terrenget og virker urørt.

Gravrøysa id 16660-1 beskrives slik i Askeladden: Rekt., NØ-SV-orientert låg røys («steinlegning») av middels og stor bruddstein. Ujevn kantmarkering. Tydelig i terrenget. Flat profil. Midtpartiet sunket og dekt av gress. Ellers uten vegetasjon. Mål: Diam 2,5 m, br 1,5 m, h 0,4 m. Trolig fra nyere tid (sammenrast sjømerke?) Merknad v/R. H. L. Nilsen 15.05 2014: Ikke enig med teori om sammenrast sjømerke, trolig er dette en rekt. steinsetting, altså en forhistorisk grav.

Fylkeskommunen begrunner sin innvending mot tolkningen av røysa som et sammenrast sjømerke med at anlegget ikke kan ha hatt noen stor høyde, samt at det ligger inne på holmen og ikke ville ha vært særlig synlig fra sjøen slik det er anlagt.

Gravrøysa id 16660-2 beskrives slik i Askeladden: Lengst i S, lagt direkte på berget: Rund, låg røys («steinlegning») vesentlig bygget av middels bruddstein. Markeringen forsvinner under mosen, men tydelig i terrenget. Flat profil. Virker urørt. Noe mose og lyng. Mål: Diam 3 m, h 0,3 m.

Fylkeskommunen beskriver begge anleggene som beskjedne, og mener at de trolig inneholder maksimalt to lag med stein. Begge kulturminnernes tilstand er uendret siden ØK-registreringen, men de er trolig noe mer overdekket av vegetasjon.



4 KULTURMILJØ

Kystlandskapet rundt Stokksundet har stor tidsdybde og en rik kulturhistorie. Landskapet er preget av menneskets forhold til kysten med havet både som kilde til erverv, som ferdselsåre og som en betydelig dimensjon i hverdagsliv og forestillingsverden. Skipsleia langs norskekysten passerer gjennom Stokksundet, og her finnes det flere gode havner (Hilstad 1975:7).

På holmer og nes rundt Stokksundet ligger det et betydelig antall røyser. På Stokkneset ligger en samling på 4 rundrøyser (ID 26340) og ei enkeltliggende røys (ID 60230). Lenger vest på Stokkøya ligger en samling med 3 rundrøyser på Guttelvikneset (ID60391). På Langholmen finnes det flere gravrøyser (ID 60388, ID 66887, ID 66888). På landsida finnes det flere røyser rundt Revsnes – ei på Kuringhaugen (ID 60387), og tre enkeltliggende røyser på Hælen (ID 26335, ID 60389, ID 56029).

På Revsnes ligger dagens kirke og kirkegård (ID 85574). Her kan det ha ligget en stavkirke i middelalderen, etterfulgt av et kirkebygg på 1600-tallet og av dagens kirke som ble oppført i 1825.

5 FORSKNINGSTATUS

Røyser som ligger langs kysten og leia forstås i alminnelighet som gravrøyser, men de kan også oppfattes som sjømerker (Undset 1874:14; Jasinski 1995, 2001; Knudsen og Stylegar 2003; Løseth 2007, 2010). Kristian Løseths analyse av gravrøyser på Hitra viser at de i svært stor grad er knyttet til ferdselsveier langs kysten, og at viktige områder i det forhistoriske transportlandskapet, slik som drageid, havner, tidevannsstrømmer og urene farvann er av betydning for plasseringen av røysene (Løseth 2010:36).

Antallet røyser langs kysten av Fosen er ikke kjent, men det er høyt. Gravrøyser i kystmiljø i Trøndelag er bare unntaksvis undersøkt arkeologisk. På Tjeldbergodden i Aure, Møre og Romsdal, ble det undersøkt til sammen 24 røyser tidlig på 1990-tallet. Disse var for en stor del vanskelige å se, og lå under tykke lag med torv og guano, men flere av dem inneholdt graver med brente bein og gjenstander (Berglund 2001: 112-126). Ved NTNU Vitenskapsmuseets feltkurs ved Dolmsundet på Hitra ble det undersøkt to gravrøyser sist på 1990-tallet (Berge 1998, Følstad 1998). I ei av røysene ble det funnet en ildslagningsstein som daterer røysa til romertid / folkevandringstid (Berge 1998). I den andre ble det funnet flere pilspisser og to kniver av jern, ei bøylespenne av bronse, skår av spannforma leirkar, brente bein og trekull, og denne grava kunne også dateres til slutten av romertid / begynnelsen av folkevandringstid (Følstad 1998).

Gravrøyser langs kysten kan være vanskelige å datere. Det kan også være vanskelig å slå fast hvilken funksjon røyser på kysten har tjent (Haugen og Sauvage 2014). Utgravninger viser at de kan stamme fra bronsealder eller jernalder.

6 VITENSKAPELIG POTENSIAL

Gravrøyser langs kysten er en kulturminnetype som det finnes mange av. De er lokalisert i henhold til ulike faktorer, og de kan trolig dateres til ulike perioder. Det er undersøkt relativt få slike røyser langs kysten av Midt-Norge, og vi har relativt liten kunnskap om hvilke perioder de skriver seg fra, hvordan de er bygd opp, hva røysene inneholder og hvordan bevaringsforholdene i røysene er. En totalundersøkelse av gravrøysene på Brennholmen vil derfor ha en svært høy vitenskapelig verdi.

7 PROBLEMSTILLINGER

Problemstillinger ved en totalundersøkelse av røysene vil dreie seg om tre hovedpunkter:

- 1) Røysene i landskapet. Skal røysene oppfattes som gravminner, som sjømerker eller som begge deler?
- 2) Røysenes konstruksjon. Hvordan er røysene oppbygd? Inneholder de begravelser? Kan man skille ut eventuelle primærgraver og eventuelle sekundærgraver? Hva slags gravskikk er representert?
- 3) Røysenes datering. Når ble røysene bygd? Når ble eventuelle graver anlagt?

8 VERNEPROBLEMATIKK

Røysene på Brennholmen er av en kulturminnetype som er nokså utbredt i Åfjorden og på Fosen. Samtidig dreier det seg trolig om graver, og de siste årtienes vernepolitikk har vært svært restriktiv med tanke på å gi tillatelse til inngrep i forhistoriske graver – ikke minst med tanke på at svært mange forhistoriske graver allerede er utgravd eller ødelagt i forbindelse med nyere tids aktivitet. Derfor må røysen av denne typen kunne sies å være av betydelig regional verdi. Røysenes opplevelsverdi er også stor, der de ligger på det høyt punkt på en holme som ligger midt i ei travel skipslei. Røysene henvender seg trolig til ferdselen på sjøen gjennom Stokksundet. De formidler dermed i stor grad den nære forbindelsen mellom gravrøys og ferdsel til sjøs som vi kjenner fra bronsealder og jernalder. Formidlingsverdien er tilsvarende stor.

I og med at relativt få gravrøysen av denne typen er undersøkt, blant annet som følge av en restriktiv vernepolitikk, er det vitenskapelige potensialet ved en arkeologisk undersøkelse høyt. Vi vet relativt lite om kystløysenes oppbygning, innhold og datering, og en arkeologisk undersøkelse vil kunne bidra til denne kunnskapen.

9 METODE OG GJENNOMFØRING

Gravrøysa id 16660-1 måler 2,5 x 1,5 m og er ca. 0,4 m høy.

Gravrøysa id 16660-2 er 3 m i diameter og 0,3 m høy.

Ved en arkeologisk undersøkelse vil røysene bli torvet av og rensset fram, før de blir dokumentert ved hjelp av fotogrammetri, der det lages en 3D-modell ved hjelp av tårnfoto som behandles i programmet Agisoft Photoscan. Deretter vil steinene bli fjernet lagvis, ned til bunnen og til mulig(e) begravelse(r). Under arbeidet vil vi bruke metallsøker for å lokalisere eventuelle metallfunn og begravelser.

Etter dokumentasjon vil eventuelle graver graves ut stratigrafisk. Skjøre gjenstander og levninger vil i størst mulig grad tas opp som preparater for utgravning på lab. Alle funn, prøver og preparater vil måles inn og fotodokumenteres.

Ved funn av menneskelige levninger vil det i etterkant bli gjennomført en humanosteologisk analyse for å avklare kjønn, alder og eventuelle sykdomstegn.

Dersom det finnes en eller flere branngraver i røysa vil det bli tatt ut prøver til C14-datering.

Dokumentasjonen vil i all hovedsak gjøres digitalt og samles i feltdokumentasjonssystemet Intrasis 3.1. Til digital innmåling av anleggsspor og terreng vil vi benytte eget måleutstyr i form av en RTK-GNSS med CPOS.

10 BUDSJETT OG BEREGNINGSGRUNNLAG

FORARBEID (POST 2.1.1)

Det er budsjettet med 15 timer forarbeid til prosjektleder. Dette innebærer å finne feltfolk, opplæring, HMS-arbeid, møter og ordning av praktisk opplegg med tiltakshaver, bestille leiebil og evt. bestille gravemaskin og mannskapsbrakke. Til feltleder er det lagt opp til 7,5 timer forarbeid som innebærer faglig forberedelse, opplæring, HMS-gjennomgang med prosjektleder, pakking av feltutstyr og henting av leiebil. GIS-ansvarlig har 7,5 timers forarbeid med pakking av innmålingsutstyr, opplæring, skaffe kartgrunnlag og ordne praktiske forhold med tiltakshaver/kommune.

FELTARBEID (POST 2.1.2)

Feltarbeidet er planlagt å vare inntil 4 uker med en feltleder, en GIS-ansvarlig og 2 feltassistenter.

Beregningsgrunnlaget er tenkt på følgende måte:

Opprensing av gravrøyser: 3 dager for 2 feltassistenter (45 timeverk)

Dokumentasjon av gravrøyser med fotogrammetri: Dokumentasjon gjennomføres i tre runder; først av hele røysa etter opprensing, deretter etter fjerning av ett lag med stein, og til slutt av eventuelle graver. Til dette trengs en feltassistent i 4 dv i tillegg til GIS-ansvarlig som er med hele perioden (30 timeverk).

Utgravning av gravrøyser: Fjerning av stein og masse i gravrøysene er beregnet til å ta inntil 5 dager for to feltassistenter (75 timeverk).

Det er usikkert hva slags graver røysene eventuelt inneholder, og det er usikkert om røysene inneholder flere graver. I beregningen tar vi høyde for at det kan finnes en grav med menneskebein og gravgods i hver av røysene. Til utgravning av en begravelse beregner vi to personer i en uke. Med to graver vil dette utgjøre inntil 150 timeverk.

Til sammen utgjør dette 300 timeverk i felt for feltassistenter. Dette tilsvarer to feltassistenter i fire uker. I tillegg kommer følgende timeverk:

Feltleder: Vi beregner en feltleder i fire uker som får daglig lederansvar i felt og ansvar for gjennomføring og kontroll av feltdokumentasjon, samt rapportskrivning og etterarbeid (150 timer).

GIS-ansvarlig: Vi beregner en GIS-ansvarlig i fire uker med ansvar for all innmåling, drift av databaser og Intrasis (150 timer).

Prosjektleder: Prosjektleder vil kunne delta i felt i inntil en uke (37,5 timer).

Totalt vil feltarbeidet utgjøre inntil **637,5 timeverk**.

ETTERARBEID (POST 2.1.3)

Etterarbeidet er beregnet i henhold til Riksantikvarens retningslinjer og svarer til i underkant av 50 % av tidsbruken i felt. Det er beregnet inntil 200 timer for feltleder som innebærer analyse av dokumentasjon i Intrasis, innlegging i fotobasen, katalogisering i gjenstandsbasen, reintegning og digitalisering av plan og profiltegninger i Intrasis og Adobe Illustrator og skriving av rapport. Det er også satt av 75 timer til GIS-ansvarlig for opprydding i Intrasis og innmålingsdata, digitalisering og georeferering, og framstilling av plantegninger og kart. Til prosjektleder er det avsatt 37,5 timer som innebærer oppfølging av etterarbeid, utsending av prøver, kontakt med konsulenter, gjennomgang av rapport og digital utsending av ferdig rapport.

KONSERVERING OG INNLEMMELSE I SAMLINGENE (POST 2.1.5)

Dersom det skulle vise seg at gravrøysene inneholder graver med bevarte gjenstander vil det bli behov for konservering. Dersom det dukker opp så mye som to graver kan det bli nødvendig med inntil to månedsverk til konservering. Dette innebærer utgravning av preparater, rensing og konservering av gjenstander, sikring av dokumentasjon og pakking for magasinering i klimatisert magasin. Vi tar utgangspunkt i at et månedsverk utgjør 162,5 timer – altså 325 timer til konservering.

FORMIDLING (POST 2.1.6)

Formidlingsarbeidet skal rettes mot publisering av innlegg i feltbloggen NORARK.no som drives av universitetsmuseene. Norark har de siste årene blitt en populær side, og der gitt god respons som tyder på at innleggene når ut til et bredt publikum. Vi har budsjettert med ca. 4 % av samlet arbeidsomfang i felt til formidlingsarbeid, dvs. 27 timer.

KOST OG OVERNATTING (POST 2.3)

Kost og losji godtgjøres etter NTNU Vitenskapsmuseets feltavtaler for tilsatte og kortvarige tilsetninger. På grunn av at det ut fra vår erfaring er vanskelig å skaffe overnatting til feltpersonalet ser vi oss nødt til å budsjettere med hotellsatser.

Reiseutgifter: NTNU har leiebilavtale med bilutleiefirmaet Sixt. Det er beregnet følgende: En kassebil og til feltpersonale i 4 uker, en leiebil til prosjektleder i to uker.

UTSTYR (POST 2.4)

Det er ikke planlagt større innkjøp på prosjektet, men det er satt av 4% av brutto lønnsutgifter til innkjøp av rekvisita, småutstyr og personlig verneutstyr til feltpersonell.

Til bruk av måleutstyr i form av en RTK-GNSS med CPOS benytter vi en nedskrivningsmodell. I beregning av døgnpris har vi tatt utgangspunkt i en nedskrivelsesperiode på 6 år og estimert utnyttelsesgrad på 80 feltdøgn pr. år. Anskaffelseskostnad er beregnet til 150.000,- inkl. mva. for én RTK GNSS-enhet. I tillegg kommer årlige utgifter til service og vedlikehold som utgjør kr 6000,- pr

enhet pr år, totalt 36 000,-. Tilsammen beregnes totalkostnadene over 6 år til å utgjøre 186 000,-, inkludert service og vedlikehold. Prisene er justert 2015 i forhold til varslet prisøkning på landmålerutstyr.

Med en nedskrivelsesperiode på 6 år, og en estimert utnyttelsesgrad på 80 feltdøgn pr. år kommer vi frem til en leiepris pr. døgn på 387,5,-. Kostnadene vil derfor bli kr. 7750,-.

Posten «Intrasis» gjelder nedskrivning av museets utgifter til dekning av lisenser som kun benyttes direkte i utgravningsvirksomheten. MUSIT (Museenes IT-organisasjon) har besluttet at alle landsdelsmuseene skal benytte Intrasis som feltdokumentasjonssystem. Tiltaket har til hensikt å sikre enhetlig dokumentasjon og sammenlignbare utgravningsdata mellom de ulike museene, samt å gi et grunnlag for framtidig forvaltning av digitalt sammenlignbart kildemateriale fra arkeologiske undersøkelser.

Intrasis håndterer alle typer data fra arkeologiske undersøkelser (innmålinger, beskrivelser, fotolister, gjenstandsopplysninger, kart, feltadministrasjon og metadata) og vil derfor i kontinuerlig bruk ved utgravningen, samt daglig i forbindelse med etterarbeid.

Døgnleie for nedskrivning av lisens beregnes på følgende måte: Nedskrivningstid over 6 år før det må oppgraderes med nye lisenser. Kostnadene for en lisens over seks år utgjør 40 000,-, hvorav 20 000,- i lisensavgift første år, deretter 4000,- pr år i fem år i supportavgift. Vi beregner utnyttelsesgrad til i snitt 160 døgn pr år (inkl. etterarbeid). Døgnprisen blir dermed kr 42,- pr lisens pr døgn, til sammen kr. 2100,-.

Til feltarbeidet vil det være nødvendig med to pause/hvilebrakker for 4 personer, og ett toalett. I tillegg vil det trengs en brakke med arbeidsplass. Utgifter til brakker i 4 uker beregnet til kr 30 000,- basert på innhentede priser fra CRAMO.

KONSULENTBISTAND OG TJENESTER (POST 2.5)

Det er lagt opp til inntil 6 C14-dateringer.

Det er også lagt opp til innsamling og analyse av inntil 6 makrofossilprøver. Pris for makrofossilanalyse er innhentet fra Miljøarkeologisk laboratorium i Umeå, kr 4000,- pr prøve. Vi har også satt av kr. 6000 til humanosteologisk analyse av beinmateriale. Prisen er innhentet fra NIKU.

LITTERATUR

Berge, R. 1998: Rapport. Gravrøys A, Vasseter gnr. 13/2, Hitra, Sør-Trøndelag. NTNU Vitenskapsmuseet, Topografisk arkiv.

Berglund, B. (red.) 2001: «Gassprosjektet» - arkeologiske undersøkelser på Tjeldbergodden, Aure kommune, Møre og Romsdal fylkes i forbindelse med bygging av metanolanlegg. Rapport arkeologisk serie: 2001-1. NTNU Vitenskapsmuseet.

Brendalsmo, J. 2006: Kirkebygg og kirkebyggere. Byggherrer i Trøndelag ca. 1000 – 1600. Perspektiv 30/2006. Unipub.

Følstad, E. 1998: Rapport. Gravrøys B, Dammen av Vikstrøm gnr. 14/3, Hitraa, Sør-Trøndelag. NTNU Vitenskapsmuseet, Topografisk arkiv.

Haugen, H. og R. Sauvage 2014: Arkeologisk undersøkelse av kulturminner Karlsøysetta, Tarva, Bjugn kommune, Sør-Trøndelag. NTNU Vitenskapsmuseet arkeologisk rapport 2014-1.

Hilstad, M. 1975: Fra Stoksund kirkes historie. Jubileumsskrift 1825 – 1975. Stoksund Menighetsråd.

Jasinski, M. 1995: Maritim arkeologi – genesis, definisjon, kunnskapsbehov. I: Rauset, S. (red.): *Marinarkeologi. Kunnskapsbehov*. Rapport fra seminar 22.-25. september 1993, Korshavn ved Lindesnes. Norges Forskningsråd, programforskning om kulturminnevern, s. 103-127.

Knudsen, L. og F.-A. Stylegar 2003: Røyser – for røvere og rikfolk. I: *Kysten* Nr. 3 2003. Forbundet Kysten, s. 18-20. Oslo.

Jasinski, M. 2001: Delprosjekt 3, marinarkeologi. I: Berglund, B. (red.): *Gassprosjektet*. Arkeologiske undersøkelser på Tjeldbergodden, Aure kommune, Møre og Romsdal fylke i forbindelse med byggingen av metanolanlegg. Rapport, Arkeologisk serie 2001:1, s. 155-168.

Løseth, K. 2007: Det maritime kulturlandskapet på Hitra. Et studium i forhistoriske gravminners beliggenhet i kystlandskapet. Mastergradsoppgave i arkeologi, NTNU.

Løseth, K. 2010: Gravrøyser som sjømerker? En undersøkelse av gravminners beliggenhet i kystlandskapet. Årbok for Nordmøre Museum 2010, s. 27-33.

Undseth, I. 1874: Indberetning om antikvariske undersøgelser i 1873. *Aarsberetning for 1873*. Foreningen til norske fortidsmindesmerkers bevaring, s. 7-23.